

EV ALUASI SATUAN PELAJARAN GURU PENDIDIKAN JASMANI SMU NEGERI SE KABUPATEN SLEMAN

*Oleh : Tri Subekti Dosen Prodi D2 PGSD
Penjaskes FIK - UNY*

Abstrak

Penelitian tentang evaluasi pembuatan rencana pembelajaran dalam bentuk Satuan Pelajaran ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran yang nyata dari guru dalam merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan organisasi dan materi pembelajaran, cara menggunakan media- dan sumber belajar yang tepat, cara menyusun rencana pembelajaran, cara menyusun pengelolaan kelas sesuai dengan kegiatan yang diajarkan, prosedur penilaian dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani.

Metode dalam Penelitian ini menggunakan metode evaluatif. Populasinya adalah guru-guru Pendidikan Jasmani SMU se Kabupaten Sleman. Sebanyak 17 orang guru dari 24 guru yang ada. Pengambilan sampel dengan cara *purposif*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah APKG I dalam APRP (Alat Penilaian Rencana Pembelajaran) dan analisis data ini menggunakan *Chi Kuadrat*

Hasil analisis dengan APRP menunjukkan bahwa dari 17 guru diperoleh skor total 671, rata-rata dari skor total 39,471 dan nilai total 1118,557 dan rata-rata nilai total 65,797. Hasil persentase butir kategori baik :29,40 %, cukup :55,70%, kurang:14,52% dan tidak tuntas: 8,66%. Hasil analisis komponen menunjukkan bahwa komponen A (Rumusan tujuan) dan komponen F (Rencana evaluasi) tidak signifikan, yang artinya bahwa dalam merumuskan tujuan maupun dalam rencana evaluasi tidak menggambarkan suatu proses dalam rencana strategi pembelajaran, sehingga hasilnya tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Komponen B (Penentuan dan organisasi materi), Komponen C (Rencana strategi pembelajaran). Komponen D (Rencana pengelolaan kelas) menunjukkan bahwa hasilnya signifikan, yang artinya bahwa dalam komponen B, C dan D sesuai dengan rambu-rambu yang ada dan menggambarkan rencana pembelajaran yang baik, sehingga hasil yang dieapai ada kesesuaian dengan hasil yang diharapkan.

Kata kunci : Evaluasi, Satuan Pelajaran, Guru Pendidikan Jasmani,

Kualitas sumber daya manusia memasuki era globalisasi memegang peranan yang sangat penting dalam memajukan pembangunan nasional. Oleh karena itu pengembangan kualitas sumber daya manusia yang sesuai dengan tantangan jaman mutlak untuk segera direalisasikan, agar bangsa ini tidak ketinggalan dengan bangsa yang lain dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Sumber daya manusia yang berkualitas, salah satu pengembangannya dapat dilakukan melalui program pendidikan, baik secara formal maupun non formal. Hal ini telah diamanatkan dalam UUD 1945 Bab XI pasal 31 ayat 1 yang menyatakan bahwa tiap warga negara berhak atas pengajaran, dan ayat 2 yang menyatakan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pengajaran nasional yang diatur dengan Undang-Undang. Demikian pula dalam Tap MPR .IV/MPR/1973 tentang Tujuan Pendidikan Nasional adalah Membentuk manusia pembangunan yang berPancasila dan membentuk manusia Indonesia yang sehat jasmani dan rohani, memiliki pengetahuan dan keterampilan, dapat mengembangkan kreativitas dan tanggung jawab, dapat menumbuhkan sikap demokratis dan penuh tanggung rasa dan mengembangkan kecerdasan yang tinggi dan disertai budi pekerti yang luhur, mencintai bangsanya dan mencintai sesamanya dengan ketentuan yang termaktub dalam UUD 1945. Kemudian melalui GBHN yang ditetapkan dalam Tap MPR IV /MPR/1978 dan Tap MPR WMPR/1993 merumuskan kembali tentang Tujuan Pendidikan Nasional.

Pendidikan formal di Indonesia berdasarkan UU nomor 2 Th 1989 pasal 4 tentang Sistem Pendidikan Nasional mempunyai tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya, yaitu manusia yang bertakwa pada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi luhur, berkebangsaan, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, berkepribadian dan mandiri serta bertanggung jawab pada masyarakat dan bangsa. Berdasarkan tujuan Pendidikan Nasional dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas sumber daya manusia seutuhnya yang dimaksud adalah kualitas non fisik dan fisik yang dikembalikan secara serasi dan seimbang. Arti seutuhnya adalah manusia yang tidak hanya memiliki kemampuan intelektual yang tinggi, namun juga memiliki kemampuan fisik dan psikis yang

prima. Untuk dapat merealisasikan Tujuan Pendidikan Nasional, maka kurikulum yang dikembangkan di sekolah mulai dari tingkat Taman

anak sampai perguruan tinggi harus menampung/meremungkinkannya berbagai aspek yang ada dalam diri anak secara utuh. Sekolah Menengah Umum adalah salah satu jenjang pendidikan yang mempunyai tugas untuk ikut serta dalam mencerdaskan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya, melalui materi pelajaran yang diberikan. Dimana Pendidikan Jasmani merupakan salah satu materi pelajaran yang wajib diajarkan kepada siswa mulai kelas I sampai kelas III.

Dalam menjalankan roda pendidikan perlu perangkat kurikulum yang merupakan rencana, aturan dan pedoman dalam proses pembelajaran sesuai yang tertuang dalam UU SPN nomor 2 Th 1989 Bab IX pasal 37 bahwa kurikulum disusun untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dengan memperhatikan tahap-tahap perkembangan siswa dan kesesuaiannya dengan lingkungan. Untuk melaksanakan tugas tersebut seorang guru Pendidikan Jasmani harus membuat strategi pembelajaran yang berupa persiapan tertulis yang dituangkan dalam bentuk Satuan Pelajaran, agar nantinya dalam pelaksanaan pembelajarannya dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah dibuatnya. Namun kenyataan yang ada sering kita jumpai bahwa hasil dari pembelajaran Pendidikan Jasmani belum sesuai dengan harapan kita bersama. Hal ini makin diperparah dengan dihilangkannya ujian teori Pendidikan Jasmani dalam EBT A (VAS) Kurikulum (1999: 10) bagian C tentang Penyempurnaan Pendidikan Jasmani dan adanya anggapan sementara orang tua siswa yang menyatakan bahwa olahraga itu tidak penting, sehingga para orang tua lebih cenderung untuk mendorong bahkan memaksa anaknya untuk lebih mendalami bidang matematika, fisika, biologi, bahasa Inggris daripada pandai berolahraga, karena bidang itu akan menjanjikan masa depan yang lebih cerah. Di samping itu adanya sikap yang sering tidak disadari sebagai figure seorang guru olahraga dan tidak bisa menutup mata bahwa yang sering dilihat di lapangan adanya fenomena bahwa dalam mengajar anak sering hanya dibiarkan saja asal kelihatan anak bergerak itu sudah cukup.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata dari guru dalam: merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan organisasi

materi pelajaran, cara-cara menggunakan media dan sumber belajar yang tepat, cara menyusun rencana strategi pembelajaran, pengelolaan kelas sesuai dengan kegiatan yang diajarkan, dail prosedur penilaian selama dan setelah pembelajaran.

Hasil penelitian ini secara teoritis dapat memberi manfaat pada Guru Pendidikan Jasmani agar dalam pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajarannya. Bagi kepala sekolah dan Dinas Pendidikan dan Pengajaran dapat dipakai sebagai perbaikan dalam rangka penyusunan strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Umum agar pembelajaran berjalan dengan baik melalui latihan dan jabatan. Secara praktis sebagai masukan bagi guru-guru Pendidikan Jasmani tentang cara menyusun Satuan Pelajaran yang sesuai dengan GBPP (Garis garis Besar Program Pengajaran).

PENDIDIKAN JASMANI

Pengertian Pendidikan Jasmani telah disepakati oleh para ahli merupakan terjemahan dari istilah asing *Physical Education*. Menurut Sumanto dan Sukiyo (1991:15) Pendidikan Jasmani diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan lingkungannya yang dikelola dengan aktivitas jasmani secara sistematis menuju pada pembentukan manusia Indonesia seutuhnya. Pendapat serupa dikemukakan oleh Edwar L Fox dkk (1979:91) pengertian Pendidikan Jasmani adalah proses yang membawa perubahan individu melalui perkembangan pengalaman. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani merupakan pembentukan manusia melalui interaksi yang dikelola secara sistematis antara peserta didik dengan lingkungan untuk menuju pada manusia seutuhnya.

GURU PENDIDIKAN JASMANI

Pengertian guru adalah seseorang yang mempunyai kompetensi di bidang pendidikan (khususnya pendidikan jasmani). Pengertian guru secara umum menurut Pusat Pengembangan dan Penataran Guru (P3G) tentang syarat guru yang baik dan sangat populer di kalangan Pendidikan yaitu sepuluh kompetensi guru yang sering disebut syarat materiil.

Dikatakan sebagai syarat materiil karena langsung berhubungan dengan
 ,l,peseFta,.didik 'sebagai,.sribjeIv-didib/Menurut> Soedjiart<h (1993~3400)
 " I I ,It I " In,

gum .alrutmt ha~ b~% kJJWil ~ ~ I jll _ ~ , ~ -

melainkanJdituntut' untuk:,...dapatmerenc.anak~ mengelola, mediagnosa,
 menilai proses serta: hasil .dari proses pembelajaran. Sehingga dapat
 disimpulkan bahwa guru merupakan seseorang yang dapat berperan
 sebagai seorang manajer yang mengelola kegiatan dalam pembelajaran,
 dan juga sebagai fasilitator yang mengupayakan terciptanya lingkungan
 belajar yang efektif dan sebagai pembimbing yang membantu siswa
 dalam memecahkan kesulitannya.

Strategi adalah pola umum pefbuatan guru, anale didik dalam
 mewujudkan kegiatan belajar mengajeir untuk mencapai tujuan yang telah
 digariskan (Saiful Bahri 1997:5). pemikian pula. dikemukakan oleh
 Supandi (1992: 4) merupakan sitatu kesatuan dari strategi dan
 pembelajaran, dari kata asal bahwa strategi adalah siasat, akal atau ilmu
 perang. Demikian secara harfiah dapat diartikan sebagai cara mensiasati
 pelaksanaan pembelajaran. Sehingga guru dalam menyusun strategi
 pembelajaran perlu mempertimbangkan unsur-unsur yang terkait dalam
 proses pembelajaran, yaitu: tujuan, materi, guru, siswa, kegiatan belajar
 mengajar, alat, media dan sumber belajar dan evaluasi, agar peJaksanaan
 pembeJajaran dapat
 berlangsung dengan baik.

Pengertian Satuan Pelajaran merupakan salah satu bagian dari
 program pengajaran yang memuat satuan bahasan untuk disajikan dalam
 beberapa kali pertemuan (Tim Pengembangan Kurikulum Kanwil
 Depdikbud DKI dan Musyawarah Guru Mata Pelajaran se Indonesia,
 1996).

Progam Satuan Pelajaran yang baik harns memenuhi kriteria:
 materi dan tujan yang mengacu pada GBPP, proses belajar mengajar
 menunjang pembelajaran aktif, terdapat keselarasan (antara tujuan,
 materi dan alat penilaian), dapat dilaksanakan, mudah dimengerti.
 Komponeen dalam Satuan Pelajaran berisikan: tujuan, materi, kegiatan
 belajar mengajar, alat dan sumber pembelajaran serta evaluasi.

EV ALUASI.

Evaluasi adalah memberikan pertimbangan atau harga berdsar pada kriteria tertentu. Evaluasi dalam pembelajaran 3dal.ah berupa evaluasi fonnatif dan sumatif, untuk mengetahui bahwa tujuan pembelajaran secara umurn telah tercapai.

CARA PENELITIAN

Populasi penelitian ini adalah guru-guru bidang studi Pendidikan Jasmani Sekolah Menengah Umum Negeri di Kabupaten Sleman sebanyak 24 orang. Tehnik pengambilan sampel dengan cara *purporsif*

random sampling Sampel dari penelitian ini adalah 17 orang guru Pendidikan Jasmani. Metode dalam penelitian ini adalah metode deskriptif evaluatif, yaitu untuk mendapatkan gambanlll yang nyata tentang strategi pembelajaran melalui pembuata...:t Satuan Pelajaran Pendidikan Jasmani.

Instrumen dari penelitian ini menggunakan APKG I (Alat Penilaian Kerja Guru) yang disempurnakan oleh Tim dari UNY dalam APRP (Alat Penilaian Rencana Pembelajaran).

Penilaian dalam penelitian ini menggunakan skor (angka) dari penilai atau *judge*, dengan memberikan skor pada setiap butir. Skor 3 apabila dinyatakan baik, skor 2 apabila cukup, skor 1 apabila kurang dan skor 0 apabila tidak muncul. Dan unsur-unsur yang dinilai terdiri dari 6 komponen (A, B, C, D, E, F) dan dijabarkan menjadi 20 butir diskriptor. Komponen A (Rumusan Tujuan) terdiri dari : 1) rumusan TPK, 2) TPK mengandung aspek kognitif, afektif, psikomotor, 3) TPK memuat format A,B,C,D. Komponen B (Penentuan dan Organisasi Materi) terdiri dari: 4) materi sesuai GBPP, 5) urutan logis dan sistematis, 6)niembuat uraian materi. Komponen C (Media dan Sumber Belajar) terdiri dari: 7)sesuai dengan tujuan pembelajaran, 8) sesuai dengan materi, 9) sesuai dengan metode, 10) lebih dari satu media. Komponen D (Rancangan Strategi Pembelajaran) terdiri dari: 11) jenis kegiatan sesuai tujuan, 12) langkah-langkah pembelajaran menggambarkan aktivitas siswa, 13) strategi pembelajaran lajak dilaksanakan. Komponen E (Rancangan Pengelolaan Kelas) terdiri dari: 14) membuat alokasdi waktu, 15) setting pembelajaran sesuai tujuan, 16) merencanakan remidiasi.

(Rancangan Evaluasi) terdiri dari : 17) mencantumkan prosedur 'evaluasi/'TS) mencantumkan jenis 'evaluasi;'T9) membuat alat

II r II

Teknik analisis data ini menggunakan teknik Chi Kuadrat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini didapat ,dari pembuatan Satuan Pelajaran guru-guru Pendidikan Jasmani Sekolah Menengah Umum Negeri se Kabupaten Sleman dan hasil penelitian sebagai berikut.

Tabell: DATAPE~1LAIANRATAJUDGE

Sample	Skor total	Nihii
1	45	75.015
2	42	68.014
3	34	56.678
4	38	63.346
5	37	61.679
6	41	68.347
7	42	68..014
8	38	63.346
9	41	68.347
10	41	68.347
11	36	60.012
12	37	61.679
13	40	66.680
14	40	66.680
15	41	68.347
16	36	60.012
17	42	68.014
Jumlah	671	1118.557
Rata-rata	39.471	65.797

Tabel2:

Frekuensi	IComponen	ICatagori	Observed N	Expected N	Residu	%
A	Baik	Cukup	24	25.5	-1.5	47.1
			27	25.5	1.5	52.9
B	Baik	Cukup	18	17.0	1.0	35.3
			25	17.0	8.0	49.0
C	Baik	Cukup	8	17.0	-9.0	15.7
			21	22.7	-1.7	30.9
D	Baik	Cukup	45	22.7	22.3	66.2
			2	22.7	-20.7	2.9
E	Baik	Cukup	6	17.0	-11.0	11.8
			42	17.0	25.0	82.3
F	Baik	Cukup	3	17.0	-14.0	5.9
			23	17.0	6.0	45.1
G	Baik	Cukup	19	17.0	2.0	37.3
			9	17.0	-8.0	17.6
H	Baik	Cukup	16	17.0	-1.0	23.6
			26	17.0	9.0	38.2
I	Baik	Cukup	10	17.0	-7.0	14.7
			16	17.0	-1.0	23.6

Diskripsi tabel frekuensi butir maupun komponen menunjukkan pada katagori cukup saja yang paling dominan. Hal ini terlihat bahwa pada IComponen A (Rurnusan Tujuan) guru-guru yang mampu merurnuskan dengan baik hanya 47,1 % dan cukup 52,9 %. Pada IComponen B (penentuan dan Organisasi Materi) guru yang dapat meurnuskan dengan baik hanya 35,3 % dan cukup 49,0 %. Pada IComponen C (Media dan Sumber Belajar) guru yang dapat memilih media dengan tepat hanya 30,9 % dan cukup 66,2 %. Pada Komponen D (Rancangan Strategi Pembelajaran) guru yang dapat merurnuskan rancangan strategi pembelajaran dengan baik 11,8 % dan cukup 82,3 %. Pada IComponen E (Rancangan Pengelolaan ICelas) tidak satu pun guru

dapat merumuskan dengan baik hanya 45,1 %. Pada Komponen F (Rancangan Evaluasi) guru yang dapat membuat rancangan evaluasi

" I, rlpn.(JUn JwU/ri,J"JnU<1'1',t,"""/0h, . r-nJrnn"12 '101..; lrm..nnn' 1111'7 '1,



!U'U~)-' oJu_ 'v, <U.w..Lu.L..L~ .L~,

muncul sarna sekali 23,5 %. Setelah hasil dari penilaian *judge* yang berupa nilai diubah menjadi tTekuensi butir maupun komponen lalu dianalisis dengan menggunakan *Chi Kuadrat* baik scara butir maupun komponen dengan taraf signifikansi 0.05 dan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Rangkuman Hasil Peneliti~ dengan Chi Kuadrat

Butir	Cpi Kuadrat	df	Asymptotik Sign	Keterangan
1	9.941	1	.002	Signifikan
2	7.118	1	.008	Siknifikan
3	1.471	1	.225	Tidak Signifikan
4	-	-	-	Signifikan
5	13.235	1	.000	Signifikan
6	.059	1	.808	Tidak Signifikan
7	4.765	1	.029	Signifikan
8	2.882	1	.090	Tidak Signifikan
9	2.882	1	.090	Tidak Signifikan
10	9.941	1	.002	Signifikan
11	9.941	1	.002	Signifikan
12	7.176	2	.028	Signifikan
13	-	-	-	Signifikan
14	.059	1	.808	Tidak Signifikan
15	13.235	1	.000	Signifikan
16	6.118	2	.047	Signifikan
17	.059	1	.080	Tidak Signifika.'1
18	1.882	2	.390	Tidak Signifikan
19	.824	2	.662	Tidak Signifikan
20	3.294	2	.193	Tidak Signifikan

Tabel4. Analisis Komponen

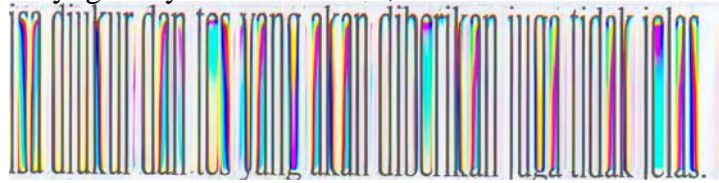
Komponen	Chi kuadrat	df	Asympotik Sign	Keterangan
A	.176	1	.674	Tidak Signifikan
B	8.588	2	.014	Signifikan
C	40.971	2	.000	Signifikan
VE	55.412	2	.000	Signifikan
F	6.118	2	.047	Signifikan
	7.765	3	.051	Tidak Signifikan

Mengacu pada teori Pendidikan Jasmani yang baik dalam rencana persiapan pembelajaran, maka dalam setiap pembuatan Satuan Pelajaran harus menunjukkan skor 3 (tiga) yang berarti bahwa total skor dari 20 diskriptor adalah $20 \times 3 = 60$ dan nilai total dari jumlah skor total x

1,667 (rumus), sehingga nilai total adalah $60 \times 1,667 = 100$. Melihat dari hasil dari instrumen dalam APRP maka didapat hasil skor total = 671

dan rata-rata = 39,471, jumlah nilai total = 1118,557 dan rata-rata nilai = 65,797. Pada frekuensi butir menunjukkan baik = 25 %, cukup = 55,29 %, kurang = 12,35 % dan tidak muncul = 7,06 %. Pada frekuensi komponen menunjukkan baik = 24,77 %, cukup = 55,61 %, kurang = 12,75 % dan tidak muncul = 6,68 %. Setelah dianalisis dengan Chi Kuadrat maka hanya butir nomor 1, 2, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 15, dan 16 yang hasilnya menunjukkan adanya signifikansi dan butir nomor 3, 6, 8, 9, 13, 14, 17, 18, 19, 20 hasilnya tidak signifikansi. Selanjutnya pada analisis komponen hanya komponen B, C dan D yang signifikansi, sedangkan pada komponen A dan F tidak signifikansi. Hal ini disebabkan karena pada komponen A (Rumusan Tujuan) bahwa guru dalam merumuskan tujuan kurang memperhatikan faktor *audience*, *behavior*, *condition*, dan *degree* dalam rumusan tujuan pembelajaran khususnya dalam TPK (Tujuan Pembelajaran Khusus). Pada komponen F (Rancangan Evaluasi) bahwa guru dalam membuat rancangan evaluasi tidak secara rinci mengenai prosedur evaluasi, bentuk dan jenis evaluasinya serta kriteria keberhasilan siswa, biasanya dalam evaluasi hanya dituliskan prosedur

evaluasi dengan *post test*, jenis evaluasi dengan lisan atau perbuatan. "/
'sehingga, hal ini yang menyebabkan bahwa, kriteria keberhasilan siswa



Dengan demikian ketidakberhasilan tersebut bukan semata-mata kesalahan dari guru saja namun Kepala Sekolah maupun Dinas Pendidikan dan Pengajaran juga harus ikut campur tangan dalam memonitor dalam administrasi dan pelaksanaan di lapangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dikumpulkan dan diolah dengan APRP maupun Chi Kuadrat, maka dapat disimpulkan bahwa Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Umum di Kabupaten Sleman adalah sebagai berikut :

1. Bahwa dalam merumuskan tujuan masih belum sesuai dengan GBPP.
2. Bahwa dalam penentuan organisasi materi belum sesuai dengan GBPP.
3. Bahwa dalam memilih media dan sumber belajar belum sesuai dengan GBPP.
4. Bahwa dalam rancangan strategi pembelajaran belum sesuai dengan GBPP.
5. Bahwa dalam rancangan pengelolaan kelas belum sesuai dengan GBPP.
6. Bahwa dalam rancangan evaluasi belum semua melaksanakan dengan baik .

Dari point 1 sampai dengan 6 bila dinilai dengan angka hanya berkisar antara 65,797 dan bila ini diberikan kategori hanya pada kategori cukup saja.

SARAN

Dari hasil penelitian tentang strategi pembelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Menengah Umum di Kabupaten Sleman, maka disarankan agar Dinas Pendidikan dan Pengajaran dapat menyelenggarakan penataran sebagai penyegaran bagi guru-guru Pendidikan Jasmani dalam rangka penulisan kembali tentang Satuan Pelajaran yang baik dan benar. Para guru

disarankan selalu mengadakan pertemuan melalui wadah MGMP Pendidikan Jasmani, dalam rangka menyatukan persepsi dalam setiap pembelajarannya. Kepada Kepala Sekolah disarankan untuk selalu memonitor bawahannya baik secara administratif maupun dalam pelaksanaan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Saiful Bahri Djamarah.(1997). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta
Penerbit Rineka Cipta

Sekretariat Kabinet RI. (1989). *Undang-Undang RI nomor 2 tahun 1989
Tentang Sistem Pendidikan Nasional*

Suharsimi Arikunto.(1991). *Prosedur penelitian*. Jakarta : PT Rineka
Cipta.

--- (1993). *Dasar dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi
Aksara.

Sumanto Y. dan Sukiyo. (1991) *.Senam*. Jakarta:
Depdikbud

Supandi. (1992). *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani dan
Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud

Sutrisno Radi. (1989). *Statistik 2* Yogyakarta: Penerbit Andhi Offset.